



## ORIGINAL

# Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España



Estrella Miqueleiz<sup>a,\*</sup>, Lourdes Lostao<sup>a</sup>, Paloma Ortega<sup>b</sup>, Juana M. Santos<sup>b</sup>, Paloma Astasio<sup>b</sup> y Enrique Regidor<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Sociología, Sociología de la Salud, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, España

<sup>b</sup> Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

<sup>c</sup> CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España

Recibido el 26 de febrero de 2013; aceptado el 5 de mayo de 2013

Disponible en Internet el 20 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Infancia;  
Adolescencia;  
Obesidad;  
Dieta no saludable;  
Posición socioeconómica

### Resumen

**Objetivo:** Investigar la posible asociación de patrones alimentarios relacionados con la obesidad y la posición socioeconómica en la población infantil y adolescente española.

**Diseño:** Estudio descriptivo transversal.

**Participantes:** Los datos proceden de la Encuesta Nacional de Salud de 2007, realizada a una muestra representativa española de 0 a 15 años. En este estudio se han analizado 6.143 sujetos de 5 a 15 años.

**Mediciones principales:** Se ha estimado la prevalencia de omisión de desayuno, la prevalencia de bajo consumo de fruta y verdura y la prevalencia de alto consumo de comida rápida, *snacks* y bebidas azucaradas. Los indicadores de posición socioeconómica han sido el nivel de estudios y la clase social de la persona que aportaba más ingresos económicos al hogar. En cada consumo de alimentos se han estimado las diferencias socioeconómicas mediante la razón de prevalencia, tomando como referencia la categoría socioeconómica más alta.

**Resultados:** Tanto en la infancia como en la adolescencia la magnitud de la razón de prevalencia muestra un gradiente socioeconómico inverso en todos los consumos de alimentos investigados: la menor y la mayor razón de prevalencia se observa en los sujetos de familias de posición socioeconómica más alta y más baja, respectivamente.

**Conclusión:** En la población infantil y adolescente española la alimentación no saludable relacionada con la obesidad muestra un patrón socioeconómico claro.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [emikeleiz@yahoo.es](mailto:emikeleiz@yahoo.es) (E. Miqueleiz).

**KEYWORDS**

Childhood;  
Adolescence;  
Obesity;  
Unhealthy diet;  
Socioeconomic status

**Socioeconomic pattern in unhealthy diet in children and adolescents in Spain****Abstract**

*Objective:* To investigate the possible association of dietary patterns associated with obesity and socioeconomic status in Spanish children and adolescents.

*Design:* Cross-sectional study.

*Participants:* Data were drawn from the 2007 National Health Survey, conducted on a representative sample of Spanish 0-15 years. In this study we have analyzed 6143 subjects from 5 to 15 years.

*Main measurements:* It has been estimated prevalence of breakfast skipping, the prevalence of low consumption of fruit and vegetable and the prevalence of high fast food, snacks and sugary drinks consumption. Socioeconomic status indicators were educational level and social class of primary household earner. In each type of food consumption socioeconomic differences were estimated by prevalence ratio using the higher socioeconomic status as reference category.

*Results:* Both in childhood and adolescence, the magnitude of the prevalence ratio shows an inverse socioeconomic gradient in all foods consumption investigated: the lowest and highest prevalence ratios have been observed in subjects from families of higher socioeconomic status and lower, respectively.

*Conclusion:* Unhealthy food related with obesity show a clear socioeconomic pattern in Spanish children and adolescents.

© 2013 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

Diversas investigaciones realizadas en las 2 últimas décadas en países desarrollados han encontrado una relación inversa entre posición socioeconómica y obesidad infantil. Entre los mecanismos propuestos para explicar esta relación se encuentra una diferente frecuencia de hábitos y conductas no saludables en los distintos grupos socioeconómicos. Uno de estos hábitos y conductas es la existencia de patrones alimentarios que incrementan el riesgo de obesidad infantil<sup>1</sup>. Se han identificado varios aspectos de la ingesta alimentaria que probablemente incrementan la aparición de sobrepeso y obesidad infantil, tales como la frecuencia y distribución de las comidas a lo largo del día, el consumo de bebidas azucaradas y tentempiés, el alto consumo de comida rápida, el tamaño de las porciones, la omisión del desayuno, las comidas fuera de casa y el bajo consumo de frutas y verduras<sup>2-5</sup>. Asimismo se ha observado que los niños y adolescentes pertenecientes a familias de posición socioeconómica baja muestran mayor frecuencia de algunas de esas características de la alimentación no saludable que aquellos de familias de posición socioeconómica alta.

Una investigación en Alemania mostró que el nivel bajo de estudios y el escaso poder adquisitivo de los padres se asociaban con un menor consumo de frutas, verduras y de aceite de oliva<sup>6</sup>. En investigaciones realizadas en Finlandia y Dinamarca se ha observado que los niños cuya madre tenía un nivel de estudios bajo mostraban un consumo elevado de azúcares, de alimentos ricos en grasas y de *snacks*, y un consumo inferior al deseado de vegetales y frutas<sup>7,8</sup>. Así mismo, una investigación con datos de varios países europeos reveló mayor frecuencia de consumo diario de refrescos entre los chicos y chicas de familias con menores recursos económicos en los países de Europa Occidental y del Norte<sup>9</sup>. Esta investigación también mostró que el hábito de desayunar y el consumo de fruta fueron más frecuentes entre los niños y niñas de familias más acomodadas<sup>9</sup>.

En España también se ha observado una mayor frecuencia de alimentación no saludable en las familias de posición socioeconómica baja en diferentes ámbitos geográficos en la primera década del presente siglo<sup>10-12</sup>. Sin embargo, se desconoce si los patrones alimentarios que incrementan el riesgo de obesidad infantil muestran un gradiente socioeconómico en todo el ámbito del Estado. El estudio Enkid, realizado en 1998-2000 a una muestra de la población española entre 2 y 24 años, mostró un claro gradiente socioeconómico en el consumo de la mayoría de alimentos estudiados, pero no investigó este gradiente según grupos de edad<sup>13</sup>. El objetivo de este trabajo es averiguar la posible asociación de patrones alimentarios relacionados con la obesidad y la posición socioeconómica en la infancia y en la adolescencia en España.

**Material y métodos**

Los datos se han obtenido de la Encuesta Nacional de Salud Española (ENSE) de 2007. Los métodos de esta encuesta se han publicado con anterioridad<sup>14</sup>. La ENSE es una investigación en una muestra representativa de la población no institucionalizada residente en España. Se realizó mediante entrevista personal. El cuestionario de menores, dirigido a la población de 0 a 15 años, fue contestado por la persona que se ocupa habitualmente del menor y puede ser la madre, el padre o el tutor. La selección de los entrevistados se obtuvo mediante muestreo polietápico estratificado, siendo las unidades de primera etapa las secciones censales y las unidades de segunda etapa las viviendas familiares principales. Un 4% de los hogares seleccionados rehusaron contestar. En el presente estudio se incluyeron 6.244 individuos entre 5 y 15 años. Un 2% fueron excluidos por presentar ausencia de respuesta a alguna de las variables objeto de análisis, por lo que finalmente se utilizaron las respuestas de 6.143 sujetos.

Se preguntó por la frecuencia semanal de consumo de distintos tipos de alimentos. Las categorías de respuesta eran las siguientes: a diario; 3 o más veces a la semana, pero no

a diario; una o 2 veces a la semana; menos de una vez a la semana y nunca o casi nunca. Se ha analizado el consumo de fruta fresca, de verduras y hortalizas, de comida rápida (pollo frito, bocadillos, pizzas...), de bebidas azucaradas y de *snacks* (patatas fritas, ganchitos, galletitas saladas, etc.). En el consumo de fruta y de verduras se ha estimado la frecuencia inferior a 3 veces a la semana, y en el consumo de comida rápida, de bebidas azucaradas y de *snacks* se ha estimado la frecuencia de 3 o más veces a la semana.

También se preguntó por el desayuno habitual. Se ofrecían 6 alternativas y la respuesta a cada una era sí o no. Las alternativas eran: a) café, leche, té, chocolate, cacao, yogur, etc; b) pan, tostadas, galletas, cereales, bollería —con o sin mantequilla— aceite, etc; c) fruta, zumo, etc.; d) huevos, queso, fiambre, bacón o salchichas; e) otro tipo de alimentos y/o bebidas; y f) nada, no suele desayunar. Se ha considerado que un sujeto no desayunaba o hacía un desayuno insuficiente cuando se obtenía una respuesta afirmativa a la primera y última alternativas y, al mismo tiempo, se respondía negativamente al resto de alternativas.

Como indicadores de la posición socioeconómica se han utilizado el nivel de estudios y la clase social de la persona que aportaba más ingresos económicos al hogar. El nivel de estudios, en función de la titulación más alta alcanzada, se ha agrupado en 3 categorías: 1) estudios universitarios; 2) estudios de segundo ciclo de 2.º grado; y 3) estudios de primer ciclo de 2.º grado e inferiores. La clase social, en función de la ocupación desempeñada ese momento o basándonos en la última desempeñada, también se ha agrupado en 3 categorías: 1) profesionales y directivos (empresarios, directivos y profesionales con titulación universitaria); 2) profesiones intermedias (profesionales de apoyo a la gestión, empleados administrativos, trabajadores de los servicios, autónomos y supervisores de trabajadores manuales); y 3) trabajadores manuales.

Los análisis se han realizado por separado en niños y en niñas y en 2 grupos de edad: 5 a 9 años y 10 a 15 años. No obstante, en el caso del consumo de frutas, verduras, comida rápida, bebidas azucaradas y *snacks*, los resultados han sido similares en niños y en niñas y se presenta la estimación conjunta. En primer lugar se ha estimado la prevalencia (en porcentaje) del consumo de los diferentes alimentos en cada una de las categorías de posición socioeconómica, y en segundo lugar se ha estimado la asociación entre las medidas de posición socioeconómica y el consumo de alimentos mediante la razón de prevalencia. Se ha tomado como referencia el grupo de sujetos de posición socioeconómica más alta. Para contrastar si la magnitud de la razón de prevalencia de cada categoría socioeconómica difería significativamente de la categoría de referencia se calculó su intervalo de confianza al 95%. Los intervalos de confianza fueron calculados en función de la varianza estimada mediante el método de Mantel-Haenszel. No se ajustó por ningún factor de confusión, dado que el objetivo del presente trabajo es describir el patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en la población infantil española. El programa estadístico utilizado ha sido SPSS versión 19.0.

## Resultados

El número de los sujetos de estudio según el sexo, la edad y las variables de posición socioeconómica aparecen en la

**tabla 1.** La prevalencia de población que no desayuna o hace un desayuno insuficiente según la posición socioeconómica se muestra en la **tabla 2.** La prevalencia es mayor en niñas que en niños en cualquier grupo de edad y en cualquier categoría de las 2 variables socioeconómicas. La mayor diferencia se observa en los sujetos de 5 a 9 años pertenecientes a familias con estudios universitarios, cuya prevalencia es 2,9% en varones y 9,4% en mujeres. Las categorías socioeconómicas superior e inferior muestran, respectivamente, la menor y la mayor prevalencia de ausencia de desayuno o desayuno insuficiente. En líneas generales, las diferencias socioeconómicas en esta prevalencia son de mayor magnitud en niños que en niñas. En niños la razón de porcentajes en el grupo perteneciente a familias con menor nivel de estudios con respecto a aquellas con estudios universitarios es 4,66 entre los 5 y 9 años y 2,58 entre los 10 y 15 años, en cambio los valores en niñas fueron 1,68 y 2,13, respectivamente. Así mismo, en niños la razón de porcentajes en el grupo de trabajadores manuales frente al grupo de profesionales directivos es 1,77 entre los 5 y 9 años y 1,70 entre los 10 y 15 años, en cambio los valores en niñas fueron 1,31 y 1,43, respectivamente.

La **tabla 3** muestra la prevalencia de población que toma fruta o verdura menos de 3 veces a la semana, según la posición socioeconómica. La prevalencia de ese escaso consumo es mayor en la verdura que en la fruta. En ambos tipos de consumo los sujetos pertenecientes a categorías socioeconómicas superiores e inferiores muestran, respectivamente, las prevalencias más baja y más alta. Las diferencias socioeconómicas en la prevalencia de este consumo inadecuado muestran mayor magnitud en la fruta que en la verdura. Por ejemplo, en el grupo de 5 a 9 años la razón de porcentajes en el grupo perteneciente a familias con menor nivel de estudios con respecto a aquellos pertenecientes a familias con mayor nivel de estudios es 2,32 en la fruta y 1,23 en la verdura; en el grupo de 10 a 14 años los valores fueron 2,11 y 1,87, respectivamente.

La **tabla 4** muestra los resultados sobre prevalencia de población que toma comida rápida, *snacks* o bebidas azucaradas más de 3 veces a la semana. También se aprecia un patrón socioeconómico: los sujetos de las categorías socioeconómicas inferiores son los que presentan la prevalencia más alta, llegando a superar la cifra del 40% en el consumo de bebidas azucaradas más de 3 veces por semana en sujetos de 10 a 15 años. La magnitud de la razón de porcentaje que compara esa prevalencia en la categoría socioeconómica más baja con respecto a la categoría socioeconómica más alta oscila alrededor de 2. La magnitud más baja se observa en el consumo de comida rápida en el grupo de 5 a 9 años —la razón de porcentaje según el nivel de estudios y según la ocupación es 1,63 y 1,66, respectivamente— y la magnitud más alta se observa en el consumo de *snacks* en el grupo de 5 a 9 años según el nivel de estudios, cuya razón de porcentaje es 2,28.

## Discusión

### Principales hallazgos

En el presente estudio se ha encontrado asociación entre la posición socioeconómica del hogar y el consumo de

**Tabla 1** Número y distribución porcentual de sujetos según la posición socioeconómica del sustentador principal del hogar y la edad

Posición socioeconómica del sustentador principal y edad	Varones		Mujeres	
	N	(%)	N	%
<b>Nivel de estudios</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Universitarios	299	22,3	307	23,6
2.º grado 2.º ciclo	434	32,3	387	29,7
2.º grado primer ciclo e inferiores	608	45,3	607	46,6
<i>10 a 15 años</i>				
Universitarios	370	20,1	343	20,7
2.º grado 2.º ciclo	527	28,6	502	30,3
2.º grado primer ciclo e inferiores	947	51,4	812	49,0
Total	3185	100,0	2958	100,0
<b>Clase social</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Profesionales y directivos	326	24,3	317	24,2
Profesiones intermedias	313	23,3	313	23,9
Trabajadores manuales	703	52,4	679	51,9
<i>10 a 15 años</i>				
Profesionales y directivos	414	22,5	389	23,5
Profesiones intermedias	445	24,2	426	25,7
Trabajadores manuales	979	53,3	842	50,8
Total	3.180	100,0	2.966	100,0

**Tabla 2** Prevalencia (en porcentaje) de niños y adolescentes que no desayunan o que hacen un desayuno insuficiente y razón de porcentajes según la posición socioeconómica del sustentador principal del hogar

Posición socioeconómica del sustentador principal y edad	Mujeres		Varones	
	%	Razón de porcentajes (IC 95%)	Prevalencia (%)	Razón de porcentajes (IC 95%)
<b>Nivel de estudios</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Universitarios	2,9	1	9,4	1
2.º grado 2.º ciclo	8,3	2,86 (1,38-5,89)	12,9	1,37 (0,89-2,11)
2.º grado primer ciclo e inferiores	13,0	4,46 (2,25-8,85)	15,9	1,68 (1,14-2,49)
<i>10 a 15 años</i>				
Universitarios	5,1	1	7,9	1
2.º grado 2.º ciclo	7,8	1,55 (0,91-2,62)	16,6	2,11 (1,40-3,19)
2.º grado primer ciclo e inferiores	13,1	2,58 (1,62-4,13)	16,7	2,13 (1,44-3,16)
<b>Clase social</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Profesionales y directivos	5,4	1	10,7	1
Profesiones intermedias	12,5	2,32 (1,35-3,99)	14,9	1,40 (0,92-2,11)
Trabajadores manuales	9,5	1,77 (1,06-2,94)	14,0	1,31 (0,91-1,90)
<i>10 a 15 años</i>				
Profesionales y directivos	6,6	1	11,7	1
Profesiones intermedias	10,6	1,60 (1,02-2,51)	14,1	1,20 (0,84-1,72)
Trabajadores manuales	11,2	1,70 (1,13-2,54)	16,7	1,43 (1,04-1,95)

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

**Tabla 3** Prevalencia (en porcentaje) de niños y adolescentes que toman fruta o verdura menos de 3 veces a la semana y razón de porcentajes según la posición socioeconómica del sustentador principal del hogar

Posición socioeconómica del sustentador principal y edad	Fruta		Verdura	
	%	Razón de porcentajes (IC 95%)	%	Razón de porcentajes (IC 95%)
<b>Nivel de estudios</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Universitarios	8,8	1	35,9	1
2.º grado 2.º ciclo	16,9	1,92 (1,42-2,61)	36,0	1,00 (0,87-1,15)
2.º grado primer ciclo e inferiores	20,4	2,32 (1,75-3,09)	44,1	1,23 (1,08-1,39)
<i>10 a 15 años</i>				
Universitarios	14,0	1	25,5	1
2.º grado 2.º ciclo	17,4	1,24 (0,99-1,56)	37,9	1,48 (1,28-1,73)
2.º grado primer ciclo e inferiores	29,5	2,11 (1,72-2,57)	47,8	1,87 (1,63-2,15)
<b>Clase social</b>				
<i>5 a 9 años</i>				
Profesionales y directivos	8,9	1	36,3	1
Profesiones intermedias	16,4	1,83 (1,34-2,50)	42,7	1,18 (1,02-1,35)
Trabajadores manuales	20,0	2,24 (1,71-2,95)	39,8	1,10 (0,97-1,24)
<i>10 a 15 años</i>				
Profesionales y directivos	15,3	1	28,0	1
Profesiones intermedias	21,8	1,42 (1,15-1,75)	41,1	1,47 (1,28-1,69)
Trabajadores manuales	26,5	1,73 (1,44-2,07)	45,6	1,63 (1,44-1,85)

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

**Tabla 4** Prevalencia (en porcentaje) de niños y adolescentes que toman comida rápida, *snacks* o bebidas azucaradas 3 o más veces a la semana y razón de porcentajes según la posición socioeconómica del sustentador principal del hogar

Posición socioeconómica del sustentador principal y edad	Comida rápida		<i>Snacks</i>		Bebidas azucaradas	
	%	Razón de porcentajes (IC 95%)	%	Razón de porcentajes (IC 95%)	%	Razón de porcentajes (IC 95%)
<b>Nivel de estudios</b>						
<i>5 a 9 años</i>						
Universitarios	8,0	1	10,4	1	15,5	1
2.º grado 2.º ciclo	10,1	1,26 (0,89-1,77)	13,7	1,31 (0,98-1,76)	20,7	1,34 (1,06-1,69)
2.º grado primer ciclo e inferiores	13,1	1,63 (1,19-2,22)	23,8	2,28 (1,76-2,96)	29,7	1,92 (1,56-2,37)
<i>10 a 15 años</i>						
Universitarios	8,1	1	13,0	1	21,2	1
2.º grado 2.º ciclo	13,0	1,60 (1,18-2,16)	17,6	1,35 (1,07-1,71)	31,0	1,46 (1,23-1,74)
2.º grado primer ciclo e inferiores	17,1	2,10 (1,60-2,76)	23,7	1,82 (1,47-2,25)	41,6	1,97 (1,68-2,30)
<b>Clase social</b>						
<i>5 a 9 años</i>						
Profesionales y directivos	8,0	1	11,2	1	15,2	1
Profesiones intermedias	8,4	1,04 (0,72-1,52)	16,0	1,43 (1,08-1,91)	17,5	1,15 (0,89-1,48)
Trabajadores manuales	13,3	1,66 (1,23-2,24)	21,2	1,89 (1,48-2,42)	29,9	1,96 (1,60-2,40)
<i>10 a 15 años</i>						
Profesionales y directivos	9,3	1	12,2	1	21,3	1
Profesiones intermedias	13,7	1,46 (1,11-1,93)	19,4	1,59 (1,25-2,00)	32,2	1,52 (1,28-1,79)
Trabajadores manuales	16,3	1,74 (1,37-2,23)	23,3	1,91 (1,55-2,35)	40,9	1,92 (1,66-2,23)

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

alimentos no saludables en la población infantil y adolescente española. Concretamente se ha observado un gradiente inverso: los niños y adolescentes pertenecientes a hogares de posición socioeconómica alta y baja muestran, respectivamente, el menor y mayor porcentaje de un consumo no saludable.

### Fortalezas y limitaciones

Los hallazgos se han obtenido de una muestra representativa de los niños y adolescentes residentes en España, y constituyen las estimaciones más actuales acerca del patrón socioeconómico de la alimentación no saludable en esta población.

El consumo de alimentos no se ha obtenido mediante un método objetivo, como un sistema de registro, sino que ha sido informado por los padres o responsables del menor por medio de cuestionarios de frecuencia. Los estudios que han examinado la validez de la información referida por los padres han concluido que es muy elevada<sup>15</sup>, sobre todo en la medida en que esta información es proporcionada por el miembro de la familia que se encarga habitualmente de la alimentación del niño. En cualquier caso, un sesgo de información en la frecuencia de consumo de los alimentos investigados no puede excluirse.

### Comparación con otros estudios

El patrón socioeconómico observado en la omisión o insuficiencia del desayuno concuerda con otros estudios realizados en España<sup>16</sup>, Europa<sup>9</sup> o en EEUU<sup>17</sup>. De igual forma, los hallazgos observados en estudios de otros países reflejan que las niñas eran más propensas a omitir el desayuno que los niños<sup>18,19</sup>. Según algunos autores las niñas evitan el desayuno o desayunan poca cantidad para controlar su peso<sup>17,20</sup>.

Diversas investigaciones realizadas en Cataluña, Canarias y Granada también encontraron menor frecuencia de consumo de verduras y frutas en niños de posición socioeconómica baja<sup>10-12</sup>. Estudios realizados en Finlandia, Dinamarca y Canadá observaron que los niños cuya madre tenía nivel de estudios bajo mostraban un consumo elevado de *snacks* y un consumo inferior al deseado de vegetales y frutas<sup>7,8,21</sup>. Un estudio realizado en Canadá en niños de 4 y 5 años reveló mayor frecuencia de consumo de refrescos azucarados entre aquellos de clase social baja<sup>22</sup>, y otro estudio en adolescentes de EE. UU. relacionó el consumo de comida rápida con factores sociodemográficos<sup>23</sup>.

Probablemente la educación y la posición socioeconómica de los padres influye en los hábitos alimentarios, facilitando o restringiendo la comprensión de la información nutricional y el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales. Para algunos autores existe cierto grado de controversia sobre si el nivel de formación de los padres, en especial el de la madre, influye en la nutrición de los hijos durante toda la etapa infantil y la adolescencia, o si su influencia se vería limitada hasta los 10 años de edad<sup>12</sup>. Los resultados del presente estudio apoyan la posible influencia en ambos periodos. No obstante, se trata de una hipótesis sobre la que no existe acuerdo en la comunidad científica<sup>24</sup>.

Otros autores han enfatizado la importancia de los ingresos económicos como explicación de los hallazgos encontrados<sup>25,26</sup>. El precio de las frutas y verduras puede

influir negativamente en su consumo, especialmente en familias con ingresos bajos y, por otro lado, las familias con ingresos bajos son más propensas a vivir en barrios con menor número de tiendas con alimentos saludables a un precio asequible<sup>21</sup>. En cualquier caso, estas posibles explicaciones se refieren a los hallazgos obtenidos en investigaciones realizadas fundamentalmente en Canadá y EE. UU.<sup>27</sup>, con lo que es difícil trasladarlas a los resultados obtenidos en las poblaciones europeas, donde el diseño de las ciudades es muy diferente.

Un hallazgo relevante obtenido aquí ha sido la mayor diferencia socioeconómica en el consumo de fruta que en el consumo de verdura. Esto se ha debido a que el porcentaje de consumo insuficiente de fruta es muy bajo en los sujetos de posición socioeconómica alta, en comparación con el porcentaje de consumo insuficiente de verduras. Es posible que en España los padres de posición socioeconómica alta estén más preocupados por el consumo de frutas que por el consumo de verduras de sus hijos.

### Implicaciones para la práctica clínica y la investigación

La posición socioeconómica de los hogares es una característica que hay que conocer a la hora de recomendar pautas de alimentación, ya que los niños y adolescentes españoles de familias de posición socioeconómica baja constituyen un grupo de especial riesgo en función de la elevada prevalencia de alimentación no saludable.

Diversos estudios han concluido que las preferencias alimentarias y los gustos difieren entre grupos socioeconómicos<sup>28,29</sup>. La investigación futura debería identificar el peso que en esas diferencias tienen diversos factores ligados a la posición socioeconómica, ya sean las circunstancias materiales externas o los distintos sistemas de creencias acerca de la salud.

#### Lo conocido sobre el tema

- En España se ha observado una mayor frecuencia de alimentación no saludable en las familias de posición socioeconómica baja en diferentes ámbitos geográficos.
- Se desconoce si los patrones alimentarios que incrementan el riesgo de obesidad infantil muestran un gradiente socioeconómico en todo el ámbito del Estado.

#### Qué aporta este estudio

- Se ha observado un patrón socioeconómico en el consumo de fruta, verdura, comida rápida, *snacks*, bebidas azucaradas y en la ausencia de desayuno en la población infantil y adolescente en todo el ámbito estatal.
- Este patrón es similar en el grupo de 5 a 9 años que en el grupo de 10 a 15 años.



## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Due P, Damsgaard MT, Rasmussen M, Holstein BE, Wardle J, Merlo J, et al. Socioeconomic position, macroeconomic, environment, and overweight among adolescents in 35 countries. *Int J Obes*. 2009;33:1084–93.
2. Wang Y, Ge K, Popkin BM. Why do some overweight children remain overweight, whereas others do not? *Public Health Nutr*. 2003;6:549–58.
3. Faith MS, Dennison BA, Edmunds LS, Stratton HH. Fruit juice intake predicts increased adiposity gain in children from low-income families: Weight status-by-environment interaction. *Pediatrics*. 2006;118:2066–75.
4. Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, Metzler JD. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2005;105:743–60.
5. Ochoa MC, Moreno-Aliaga MJ, Martínez-González MA, Martínez JA, Martí A. GENOI Members. Predictor factors for childhood obesity in a Spanish case-control study. *Nutrition*. 2007;23:379–84.
6. Sausenthaler S, Kompauer I, Mielck A, Borte M, Herbarth O, Schaaf B, et al. Impact of parental education and income inequality on children's food intake. *Public Health Nutr*. 2007;10:24–33.
7. Dynesen AW, Haraldsdottir J, Høla L, Astrup A. Sociodemographic differences in dietary habits described by food frequency questions—results from Denmark. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57:1586–97.
8. Roos EB, Hirvonen T, Mikkilä V, Karvonen S, Rimpela S. Household educational level as determinant of consumption of raw vegetables among male and female adolescent. *Prev Med*. 2001;33:282–91.
9. Currie C, Gabhainn S, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D, et al. Inequalities in young people's health. En: HBSC international report from the 2005/2006 survey. Copenhagen: World Health Organization; 2008.
10. Capdevila F, Llop D, Guillén N, Luque V, Pérez S, Sellés V, et al. Consumo, hábitos alimentarios y estado nutricional de la población de Reus (X): evolución de la ingestión alimentaria y de la contribución de los macronutrientes al aporte energético (1983-1993) según edad y sexo. *Med Clin (Barc)*. 2000;1:7–14.
11. Martínez E, Lull R, del Mar Bibiloni M, Pons A, Tur JA. Adherence to the mediterranean dietary pattern among Balearic Islands adolescents. *Br J Nutr*. 2010;103:1657–64.
12. González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López P, Álvarez Ferre J, Padilla López CA, et al. Influence of family environment of the development of obesity and overweight in a population of school children in Granada (Spain). *Nutr Hosp*. 2012;27:177–84.
13. Serra Majem L, Ribas Barba L, García Closas R, Pérez Rodrigo C, Peña Quintana L, Aranceta Bartrina J. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos en la población infantil y juvenil española (1998-2000): variables socioeconómicas y geográficas. *Med Clin (Barc)*. 2003;121:126–31.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Metodología detallada [consultado 23 Abr 2012]. Disponible en: <http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2006/metodENS2006.pdf>
15. Treiber FA, Leonard SB, Frank G, Musante L, Davis H, Strong WB, et al. Dietary assessment instruments for preschool children: Reliability of parental responses to the 24-hour recall and a food frequency questionnaire. *J Am Diet Assoc*. 1990;90:814–20.
16. Aranceta J, Serra-Majem L, Ribas L, Perez-Rodrigo C. Breakfast consumption in Spanish children and young people. *Public Health Nutr*. 2001;4:1439–44.
17. Timlin MT, Pereira MA, Story M, Neumark-Sztainer D. Breakfast eating and weight change in a 5-year prospective analysis of adolescents. Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics*. 2008;121:e638–45.
18. Vereecken C, Dupuy M, Rasmussen M, Kelly C, Nansel TR, Al-Sabab H, et al. Breakfast consumption and its socio-demographic and lifestyle correlates in schoolchildren in 41 countries participating in the HBSC study. *Int J Public Health*. 2009;54 Suppl 2:180–90.
19. Hallström L, Vereecken CA, Ruiz JR, Patterson E, Gilbert CC, Catasta G, et al. Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite*. 2011;56:649–57.
20. Lattimore PJ, Halford JC. Adolescence and the diet-dieting disparity. Healthy food choice or risky health behaviour? *Br J Health Psychol*. 2003;8:451–63.
21. Riediger ND, Shooshtari S, Moghadasian MH. The influence of sociodemographic factors on patterns of fruit and vegetable consumption in Canadian adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2007;107:1511–8.
22. Pabayo R, Spence JC, Cutumisu N, Casey L, Storey K. Socio-demographic, behavioural and environmental correlates of sweetened beverage consumption among pre-school children. *Public Health Nutr*. 2012;15:1338–46.
23. Cutler GJ, Flood A, Hannan P, Neumark-Sztainer D. Multiple sociodemographic and socioenvironmental characteristics are correlated with major patterns of dietary intake in adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2011;111:230–40.
24. Aranceta J, Perez C, Serra LL, Bellido D, de la Torre ML, Hormiguera X, et al. Prevention of overweight and obesity: A Spanish approach. *Public Health Nutr*. 2007;10:1187–93.
25. Axelson ML. The impact of culture on food-related behavior. *Annu Rev Nutr*. 1986;6:345–63.
26. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr*. 2005;24:83–92.
27. Cummins S, Macintyre S. Food environments and obesity—neighbourhood or nation? *Int J Epidemiol*. 2006;35:100–4.
28. Øygard L. Studying food tastes among young adults using Bourdieu's theory. *Int J Consum Stud*. 2000;24:160–9.
29. Abel T. Cultural capital and social inequality in health. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62:e13.